

Facultatea de Medicină
Departamentul III: Științe Funcționale
Catedra universitară Fiziopatologie
Șef de lucrări universitar, poziția 45

Tematica

1. Noțiuni introductive. Definiția și obiectivele explorărilor funcționale. Tipuri de explorări funcționale uzuale și complementare efectuate în laboratorul de explorări funcționale. Rolul asistentului medical în pregătirea și monitorizarea pacientului pe parcursul explorării.
2. Electrocardiograma patologică: ECG în boala coronariană (ischemia cronică și infarctul miocardic). Recunoașterea modificărilor ECG în corelație cu manifestările clinice și nivelul seric al markerilor de necroză miocardică. Modificările ECG în principalele dezechilibre electrolitice.
3. Testarea la efort (I): Testarea cardiopulmonară la efort - principiu, pregătirea pacientului pentru testare. Protocolul de testare la efort și parametri monitorizați în timpul testării. Variațiile normale și patologice ale tensiunii arteriale.
4. Testarea la efort (II): ECG la efort - diagnosticul ischemiei miocardice și a principalelor tulburări de ritm induse de efort. Evaluarea dispneei de efort - scala analog vizuală și scala de dispnee Borg. Testul de mers de 6 minute - obiective, tehnică, măsurători, interpretare. Holter ECG
5. Teste de explorare arterială periferică: Holter TA. Ultrasonografia/ecografia Doppler - principiu, valoare clinică. Indicele gleznă/braț - definiție, tehnică, interpretare. Angiografia clasică cu substanța de contrast - principiu, pregătirea pacientului, valoare clinică.
6. Teste complementare de explorare respiratorie: Pletismografia corporală - principiu, pregătirea pacientului, parametri, valoare clinică. Măsurarea factorului de transfer gazos - principiu, valoare clinică. Metode de diagnostic a sindromului de apnee în somn: principiul poligrafiei cardio-respiratorii de somn
7. Teste de explorare funcțională a tubului digestiv (I): Explorarea funcțională a esofagului - pH-metria esofagiană, manometria esofagiană. Endoscopia digestivă - pregătirea pacientului. Teste funcționale hepatice: principiul testelor Fibroscan și Fibrotest pt. evaluarea gradului de fibroza hepatică
8. Teste de explorare funcțională a tubului digestiv (II): Determinarea hemoragiilor oculte. Explorarea funcțională a intestinului subțire - Testul de toleranță la lactoză, examenul materiilor fecale. Colonoscopia - pregătirea pacientului.
9. Teste complementare de explorare funcțională renală: Explorarea disfuncției glomerulare - definiție, parametri, clearance-ul de creatinină vs. cistatină C. Explorarea disfuncției tubulare - definiție, parametri, valoarea clinică a indicilor urinari (osmolaritatea urinară, Na⁺ urinar, excreția fracționată a Na⁺)
10. Teste complementare de explorare a echilibrului fosfo-calcic și al remodelării osoase: Markerii remodelării activității osteoblastice și osteoclastice. Densitometria osoasă - principiile metodei. Monitorizarea pacientului cu osteoporoză.
11. Principiile metodelor de evaluare a compoziției corporale: Metoda prin bioimpedanță, Dubla absorbție cu raze X (DEXA), Bod Pod (Pletismografia), Adipometria cu ultrasunete.
12. Explorarea funcțională a sistemului nervos. Principii de electroencefalografie (EEG): definiție, parametri, pregătirea pacientului pentru EEG. Ritmurile bioelectrice cerebrale. Valoarea clinică a modificărilor EEG - traseul de tip iritativ și lezional.
13. Explorarea funcțională neuro-musculară. Electromiografia (EMG): principiu, tipuri de EMG, pregătirea pacientului pentru EMG elementară și globală. EMG elementară - traseul normal și trasee patologice de tip miogen și neurogen. EMG globală în diagnosticul tetaniei/spasmofiliei.
14. Explorarea funcțională neuro-musculară. Determinarea vitezei de conducere (VCN) în nervul motor periferic: principiu, pregătirea pacientului pentru determinarea VCN. Valoarea clinică în diagnosticul etiopatogenic al atrofiei musculare (miogenă sau neurogenă)
15. **Noțiuni introductive.** Definiția și obiectul fiziopatologiei. **Fiziopatologia reacției inflamatorii:** inflamația acută (definiție, etiologie, caracteristici generale, etape) și inflamația cronică (definiție, clasificare, caracteristici generale).
16. **Fiziopatologia tulburărilor de termoreglare:** Reacția febrilă: definiție, pirogenii exogeni și endogeni, fazele reacției febrile, rolul și manifestările reacției febrile. Hipertermia și hipotermia: definiție, clasificare.
17. **Fiziopatologia tulburărilor de tensiune arterială:** Hipertensiunea: definiție și clasificare hipertensiunii arteriale. Patogeneza HTA primare și secundare. Hipotensiunea de ortostatism: definiție, clasificare, etiopatogeneza.
18. **Fiziopatologia aterosclerozei:** Definiție, factori de risc, etapele și mecanismele formării plăcii de aterom. **Fiziopatologia bolii coronariene:** Fiziopatologia ischemiei/reperfuziei miocardice (oferta și necesarul de O₂ la nivel miocardic, mecanismele ischemiei miocardice. Sindroamele coronariene acute (clasificare, patogeneza)
19. **Fiziopatologia insuficienței cardiace:** Definiție, terminologie, clasificare, etiologie, mecanisme compensatorii. Fiziopatologia formelor clinice de IC (cu fracție de ejeție scăzută vs. păstrată, stângă vs. dreaptă, acută vs. cronică). Patogeneza edemului pulmonar acut și a edemelor periferice.

20. **Fiziopatologia disfuncțiilor ventilatorii:** Etiopatogeneza sindromului obstructiv bronșic (bronhopneumopatia obstructivă cronică, astmul bronșic). Etiopatogeneza sindromului restrictiv pulmonar (fibroza interstițială idiopatică).
21. **Fiziopatologia afecțiunilor vasculare periferice: Bolile arterelor:** etiopatogeneza anevrismului de aortă. Fiziopatologia bolii arteriale periferice: definiție, etiopatogeneză, manifestări clinice. **Bolile venelor:** Etiopatogeneza bolii varicoase (varicele primare și secundare) și a trombozei venoase.
22. **Fiziopatologia afecțiunilor seriei eritrocitare:** Etiopatogeneza anemiilor (definiție, clasificare, manifestări generale): anemiile prin deficit al eritropoiezei (anemia feriprivă), prin alterarea sintezei de ADN (anemia prin carenta de vitamina B₁₂ și acid folic), anemiile hemolitice. Fiziopatologia policitemiilor (definiție, clasificare).
23. **Fiziopatologia alterărilor hemostazei:** Etiopatogeneza sindroamelor hemoragice: definiția și etiopatogeneza purpurelor vasculare (ereditare și dobândite) purpurelor trombocitare (trombocitopenii și trombocitopatii) și a coagulopatiilor (congenitale și dobândite). Fiziopatologia stărilor de hipercoagulabilitate.
24. **Fiziopatologia sindroamelor reno-urinare:** Fiziopatologia nefropatiilor glomerulare (sindromul nefritic și nefrotic) și tubulo-interstițiale (necroza tubulară acută, nefritele tubulo-interstițiale și pielonefritele). Fiziopatologia leziunii renale acute (definiție, etiopatogeneză). Fiziopatologia bolii cronice de rinichi (definiție, etiopatogeneză).
25. **Fiziopatologia sindroamelor digestive:** Etiopatogeneza sindromului dispeptic (boala de reflux gastro-esofagian, gastritele acute și cronice, ulcerul peptic). Etiopatogeneza sindromului diareic (diareea acută și cronică). Etiopatogeneza sindromului de malabsorbție (insuficiența pancreatică, enteropatia glutenică)
26. **Fiziopatologia afecțiunilor glandelor anexe ale tubului digestiv:** Fiziopatologia sindromului icteric. Etiopatogeneza afecțiunilor ficatului (ciroza hepatică) și pancreasului exocrin (pancreatita acută și cronică).
27. **Fiziopatologia alterărilor metabolismului glucidelor:** Fiziopatologia diabetului zaharat: definiție, clasificare, etiopatogeneză, complicații acute și cronice. Etiopatogeneza hipoglicemiilor.
28. **Fiziopatologia alterărilor metabolismului lipidelor:** Etiopatogeneza dislipidemiilor primare și secundare. Etiopatogeneza hipercolesterolemiei și a hipertrigliceridemiilor. Sindromul metabolic.

Bibliografie

1. Borza C, Muntean D, Noveanu L, Duicu O, Sturza A. **Fiziopatologie. Manual de curs pentru asistente medicale**, Ed. „V. Babeș” Timișoara, 2015
2. Sturza A, Borza A, Muntean D, Duicu O, Noveanu A. **Fiziopatologie aplicată pentru asistente medicale**. Ed. „V. Babeș”, Timișoara, 2016.
3. Noveanu L, Duicu O, Muntean D, Sturza A. **Fiziopatologie aplicată. Îndreptare de lucrări practice. Balneo-fiziokinetoterapie și Recuperare**. Ed., „V. Babeș”, Timișoara, 2017.
4. **Cursurile disciplinei în format PowerPoint puse la dispoziție de către titularii de curs**